

Asada

環境を守る親切ツール

管内検査カメラ

クリアスコープ Eco 2505

取扱説明書



【ご使用前に必ず本書をお読みください。】

IM1503

クリアスコープ Eco 2505

安全にご使用いただくために

このたびは、クリアスコープ Eco 2505 をお買い上げいただきましてありがとうございます。

- この取扱説明書は、お使いになる方に必ずお渡しください。
- ご使用前に必ず本書を最後までよく読み、確実に理解してください。
- 本書は、お使いになる方がいつでも取り出せるところに大切に保管してください。
- 本機を用途以外の目的で使わないでください。

本機は、各種配管内を検査するための機械です。本機を医療目的または航空等の検査目的で使用しないでください。

- 商品が届きましたら、ただちに次の項目を確認してください。
 - ・ご注文の商品の仕様と違いはないか。
 - ・輸送中の事故等で破損、変形していないか。
 - ・付属品等に不足はないか。

万一不具合が発見された場合は、至急お買い上げの販売店、または弊社営業所にお申し付けください。
(本書記載内容は、改良のため予告なしに変更することがあります。)

警告表示の分類

本書および本機に使用している警告表示は、次の3つのレベルに分類されます。

**危険**

本機に接触または接近する使用者・第三者等が、その取扱いを誤ったりその状況を回避しない場合、死亡または重傷を招く差し迫った危険な状態。

**警告**

本機に接触または接近する使用者・第三者等が、その取扱いを誤ったりその状況を回避しない場合、死亡または重傷を招く可能性がある危険な状態。

**注意**

本機に接触または接近する使用者・第三者等が、その取扱いを誤ったりその状況を回避しない場合、軽症または中程度の傷害を招く可能性がある危険な状態。または、本機に損傷をもたらす状態。

爆発

感電

分解禁止

火災

火傷

コード取扱

作業環境

取扱説明書

その他

目次

安全上のご注意	2	使用方法	9
製品の構成	5	ドラムからモニターホルダーを外す	9
各部の名称	5	ドラムにモニターホルダーを取付ける	9
仕様	6	ベースを引き出す	9
標準付属品	6	カメラケーブルをドラムから引き出す、戻す	10
準備	7	ドラムを手で持って使用する	10
収納バッグに入れて運搬	7	カメラを挿入する	11
クリアスコープ・デジタル F800 の接続	8	クリアスコープ・デジタル F800 を充電しながら使用する	12
		保守・点検	13
		修理・サービスを依頼される前に	14

安全上のご注意

- ここでは、本機を使用するにあたり、一般的な注意事項を示します。
- 作業要所での詳しい注意事項は、この後の各章で記載しています。

⚠ 危険



◆修理技術者以外は絶対に分解しないでください。

◆改造は絶対に行わないでください。



◆本機を使用用途以外の用途には使用しないでください。

本機は、各種配管内を検査するための機械です。本機を医療目的または航空等の検査目的で使用しないでください。

⚠ 警告



◆カメラケーブルを扱うときには、必ずゴム（皮）手袋を着用してください。
作業中、カメラケーブルに異物が付着する場合があります。手に傷を負う恐れがあります。



◆雨中や濡れた手で操作しないでください。

雨中や濡れた手で電源プラグを抜き差ししたり、各スイッチ類を操作すると感電する恐れがあります。



◆電源プラグは、常に点検し異常がないことを確認した上、ガタツキがないように、しっかりとコンセントに差し込んでください。



電源プラグに、ほこりや油脂分が付着していたり、接続が不完全な状態では、感電や火災の原因となります。

◆電源コードを引っ張ったり、電源コードでプラグの抜き差しを行わないでください。

感電や火災の原因となります。

◆電源は交流 100V を使用してください。

発熱、発煙、発火の原因となります。機銘板、本取扱説明書に記載の仕様を参照してください。



◆ガソリンやシンナー、可燃性ガスが漏れる恐れのある場所では使用しないでください。

◆粉じんが多い場所で使用しないでください。

爆発や発熱、本機の故障の原因となります。



◆本機から離れるときや、停電、保守、点検のときは、必ずスイッチを OFF にして電源プラグを抜いてください。



◆雷が鳴ったら、使用を中止し、触れないでください。

感電の原因になります。



◆カメラヘッド部に手を触れないでください。

高温になっており、火傷の恐れがあります。

クリアスコープ Eco 2505

▲ 注意



- ◆本機を担当者以外に操作させないよう管理してください。
- ◆結果の予測ができない、または確信の持てない取扱いはしないでください。
- ◆本機に負担のかかる無理な使用はしないでください。

無理な作業は本機の損傷を招くばかりでなく、事故の原因にもなります。



- ◆作業場など本機の周辺は整理整頓し、常にきれいな状態を保ってください。
作業環境が悪いと事故の原因となります。

- ◆本機は、精密機器です。

本機を高温や多湿になるところや、直射日光のあたるところ、振動のあるところでは、使用や保管をしないでください。

故障の原因となります。

- ◆磁気が発生するところや電磁波が発生するところ（電子レンジ、テレビやゲーム機など）からできるだけ離れて使用してください。

テレビ・スピーカー・大型モーター・マイコンを含めたデジタル回路などの強い磁気により記録が損なわれたり、画像がゆがんだり乱れることがあります。

- ◆疲労、飲酒、薬物などの影響で作業に集中できないときは操作しないでください。
- ◆本機を使用しないときは、乾燥した場所で子供の手の届かない、または鍵のかかる場所に保管してください。
- ◆ガソリン、化学薬品などの配管検査に使用しないでください。

事故や故障の原因となります。

- ◆お手入れの際は、電源プラグをコンセントから抜き、乾いた柔らかい布で拭いてください。汚れがひどいときは、水にひたした布をよく絞ってから汚れを拭き取り、そのあと乾いた布で拭いてください。

シンナー・アルコール・台所洗剤などの溶剤は、外装ケースが変形したり、塗装がはげる恐れがありますので使用しないでください。



- ◆撮影する物・環境によって実際の色とは違う色が映し出される場合がありますが、カメラの性能によるもので異常ではありません。



- ◆本書および当社カタログに記載されている指定の付属品、別販売品以外は使用しないでください。

事故や故障の原因となります。

⚠ 注意



- ◆本機を落したり、ぶついたり、衝撃を与えないでください。また、本機に強い圧力をかけないでください。ぶついたりした場合は、使用を中止し、修理を依頼してください。

使い続けると、ケガや事故の原因となります。

- ◆各部に変形、腐食などがいないか日常点検を行ってください。



- ◆本機の異常（異臭、振動、異常音）に気づいたときは、ただちに停止し、本書の P14「修理・サービスを依頼される前に」を参照してください。また、むやみに分解せず、点検や修理を依頼してください。

修理はお買い上げの販売店、または弊社支店、営業所にお申し付けください。



- ◆液晶モニターを強く押さえないでください。

画面にムラが出たり、故障の原因になります。



- ◆LED を直視しないでください。

目を傷める恐れがあります。



- ◆寒冷地などで、本機が冷えきっている場合、電源を入れた直後は液晶モニターが通常より少し暗くなります。

内部の温度が上がると通常の明るさに戻ります。



- ◆撮影内容の補償はできません。

本機および SD カードの不具合で撮影や録画されなかった場合の内容の補償についてはご容赦ください。



- ◆砂、ほこり、水、などが本体にかからないように使用してください。

本体の隙間から砂などが浸入し故障の原因となります。

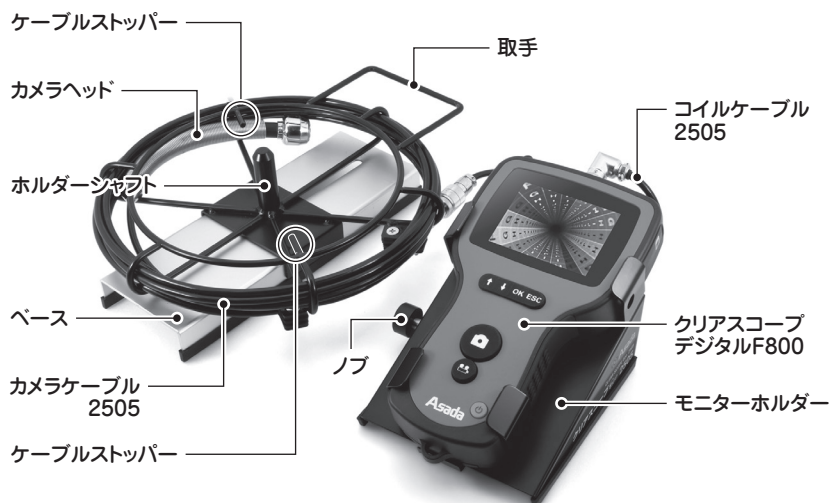
クリアスコープ Eco 2505

製品の構成

各部の名称

ラベルがはがれたり、汚れて見つらなくなった場合には、弊社へご請求ください。

ラベルは必ず同じ場所に貼付してください。



CLEAR SCOPE Eco 2505

仕 様

品 名		クリアスコープEco 2505
コードNo.		TH2505
カメラヘッド	適用口径	φ30mm ~ φ100mm (φ100mm時は、センタリングガイド(別販売品)を使用)
	曲管通過能力	φ40mm ~ φ100mm
	外径寸法	φ25mm
	照 明	高輝度LED12灯
	視野角	73°
	焦点範囲	5cm ~ 60cm
	防水能力	水深10m
カメラケーブル	外径×長さ	φ5.5mm × 5m
	最小曲げ半径	90mm
	防水能力	水深10m
動作温度		-20℃ ~ +70℃ (結露しないこと)
大きさ		L310 × W260 × H130mm
質 量		2.4kg

製品の構成

※ カメラ、カメラケーブルのみ防水仕様となっています。コネクタ部は、防水仕様ではありません。

※ クリアスコープ・デジタル F800 仕様については、クリアスコープ・デジタル F800 の取扱説明書をご参照ください。

標準付属品

コードNo.	品 名	個 数
TH771	—	クリアスコープ・デジタルF800
	TH002	Mini USBケーブル
	TH003	ビデオケーブル
	TH005	清掃キット一式
	TH755	ACアダプタ
	—	SDカード(4GB)
TH280	カメラケーブル2505	1
TH283	コイルケーブル2505	1
TH284	収納バッグ2505用	1
IM0220	取扱説明書 (F800)	1
IM0314	取扱説明書 (2505)	1
IM0316	ご使用上の注意	1

クリアスコープ Eco 2505

準備

⚠ 警告



- ◆ 雨中や本体内部に水が入りやすい場所では、使用しないでください。
また、濡れた手で操作しないでください。

本体内部に水がかかると、ショートや感電する恐れがあります。



- ◆ 粉じんの多い場所で使用しないでください。

爆発や発熱、本機の故障の原因となります。

収納バッグに入れて運搬

- ① 本機および付属品を正しく収納してください。
- ② フタを閉じてください。

⚠ 注意



- ◆ 確実にフタを閉じてください。

運搬中にフタが開いて、本機が落下し破損する恐れがあります。

CLEAR SCOPE Eco 2505

クリアスコープ・デジタル F800 の接続

- ① クリアスコープ・デジタル F800 の電源が切れていることを確認してください。

⚠ 注意



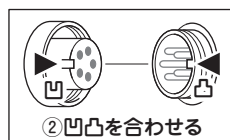
◆必ず電源を切った状態で行ってください。

故障の原因となります。

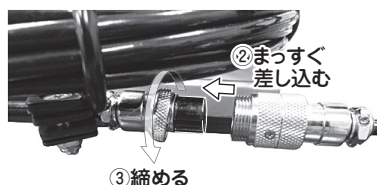
- ② コイルケーブル 2505 を接続してください。

コネクタの凹凸を合わせて、まっすぐ差し込んでください。

- ③ ねじを締めてください。



- ④ コイルケーブル 2505 を取外すときは、ねじをゆるめ、まっすぐ抜いてください。



⚠ 注意



◆コネクタを無理に差し込んだり、外したりしないでください。

コネクタが破損する恐れがあります。

◆コネクタのピンが変形していないか確認してください。

変形している場合は、修理を依頼してください。

◆コネクタは防水ではありません。コネクタや接続部に水がかからないようにしてください。

ショートする恐れがあります。

クリアスコープ Eco 2505

使用方法

- クリアスコープ・デジタル F800 の使用方法については、クリアスコープ・デジタル F800 の取扱説明書をご参照ください。

ドラムからモニターホルダーを外す

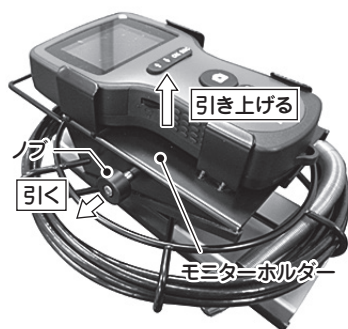
- ① ノブを引き、モニターホルダーを引き上げてください。
- ② ドラムから取外してください。

▲ 注意



◆ ドラムにモニターホルダーを取付けた状態では、カメラケーブルを引き出すことができません。

使用するときは、ドラムからモニターホルダーを取外してください。

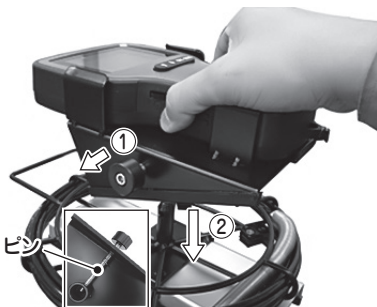


ドラムにモニターホルダーを取付ける

- ① モニターホルダーを持ち、ノブを引いてください。
- ② モニターホルダーをホルダーシャフトに差し込み、ノブを放してください。

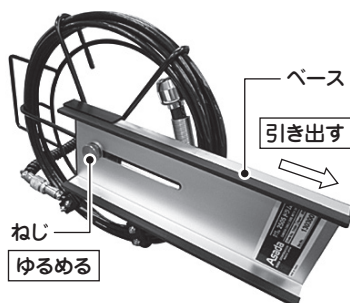
ピンが完全に差し込まれていることを確認してください。

ピンが充分差し込まれていない場合は、モニターホルダーを左右に動かし、ピンを完全に差し込んでください。



ベースを引き出す

- ① ねじをゆるめて、ベースを引き出してください。
- ② ベースを引き出した後、ねじを締めてベースを固定してください。



CLEAR SCOPE Eco 2505

カメラケーブルをドラムから引き出す、戻す

- ① ベースを足で押さえ、ドラムを固定してください。
- ② カメラヘッドをドラムから引き出してください。
- ③ カメラケーブルを引き出すときは、ケーブルストッパーのところでカメラケーブルをよけてください。
- ④ カメラケーブルをドラムへ戻すときは、カメラケーブルをケーブルストッパーに掛けながら戻してください。



▲ 注意



◆ カメラケーブルを引き出す、戻すときは、カメラケーブルを強く握らないでください。

カメラケーブルは回転しながら引き出し、戻されます。

カメラケーブルを強く握ると回転できずにカメラケーブルが破損します。

ドラムを手で持って使用する

- ① 手でドラムを持ち、カメラケーブルを引き出してください。
- ② カメラケーブルを戻すときは、カメラケーブルをケーブルストッパーに掛けながら戻してください。
- ③ ドラムを持つ手で、カメラケーブルを握りながら戻すとカメラケーブルの水気や汚れをウエスでふき取りながら戻しやすいです。



クリアスコープ Eco 2505

カメラを挿入する

- ① カメラを検査する配管にゆっくりと挿入してください。
- ② カメラを出すときは、ゆっくりとカメラケーブルを引き出し、戻すときは水気や汚れを拭き取りながらドラムへ戻してください。

⚠ 注意



◆ カメラケーブルを強く引っ張らないでください。

カメラケーブルが折れたり、曲がってしまう恐れがあります。

◆ 挿入口から離れたところでカメラケーブルを持って挿入しないでください。

カメラケーブルのたわみが大きくなると、カメラケーブルが折れやすくなります。



◆ カメラケーブルの最小曲げ半径は90mmです。曲げ半径が90mm以下になると折損します。

慎重に作業してください。



◆ レンズ面を強く押さないでください。

◆ レンズを太陽に向けたまま放置しないでください。

集光により故障の原因になります。屋外や窓際に置くときは気をつけてください。

◆ 撮影する物・環境によって実際の色とは異なる色が映し出されたり、鮮明に映し出されない場合がありますが、カメラの性能によるもので異常ではありません。

◆ 温度差がある環境で使用するとレンズが曇り、鮮明な画像が映し出されないことがあります。

◆ 水や液体の中にカメラを入れると、鮮明な画像が映し出されないことがあります。

◆ 焦点範囲内にない被写体は、ピントが合っていない画像になります。

◆ 自動露出機能により、画像が明るくなったり、暗くなることがあります。

◆ 暗い場所やLEDが暗いと液晶モニターの明るさを維持するために、ノイズが出ることがあります。

◆ 砂、ほこり、水などがクリアスコープ・デジタルF800にかからないように使用してください。

隙間から砂などが侵入し故障の原因となります。

◆ 使用後は、カメラケーブルについた汚れ、水気をきれいに拭き取り、乾燥させた状態で収納バッグへ収納してください。

CLEAR SCOPE Eco 2505

クリアスコープ・デジタル F800 を充電しながら使用する

① モニターホルダーからクリアスコープ・デジタル F800 を外してください。

① 端子カバーを外す



② クリアスコープ・デジタル F800 の端子カバーを外した状態で、モニターホルダーに差し込んでください。

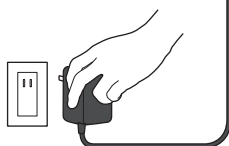
② ホルダーに差し込む



③ AC アダプタを接続してください。

③ ACアダプタ接続

④ 充電しながら使用しない場合は、モニターホルダーからモニターを外した状態で充電してください。



クリアスコープ Eco 2505

保守・点検

- 以下の箇所を定期的に点検・清掃し、適時修正または交換を行ってください。
 - * 各部に大きなキズ・ヒビなどが無いことを確認してください。
 - * 各可動部が正常に動くことを確認してください。
 - * 全体の汚れは柔らかい布で拭き取り、汚れがひどいときは、水にひたした布をよく絞ってから汚れを拭き取ってください。その後、乾いた布で拭いてください。
 - * 使用後は全体を清掃し、付属の収納バッグに収納、保管してください。
 - * レンズが汚れている場合は、柔らかい布で軽く拭くか、アルコール少量を布または付属の綿棒につけて拭いてください。

⚠ 危険



◆修理技術者以外は、絶対に分解しないでください。

液晶モニターには、高電圧個所があり、非常に危険です。

◆改造は、絶対に行わないでください。

⚠ 警告



◆清掃・点検のときは、必ず電源プラグをコンセントから抜き、電源が切れていることを確認してください。

電源の入ったままで、不用意に本機に触れると感電する恐れがあります。

⚠ 注意



◆作業終了後、土・砂・水分など付着させたまにしないでください。

本機がサビついて本機内部の故障の原因となります。

◆ガソリン・シンナーなど有機溶剤を付着させないでください。

本機を傷める原因となります。

◆液晶モニター・スイッチ類には、水をかけないようにしてください。

カメラヘッド・カメラケーブルは防水仕様となっていますが、液晶モニターおよびスイッチ類は防水仕様になっておりません。

◆子供の手が届かない場所か、鍵のかかる場所へ保管してください。

◆雨のかかる軒先などには保管しないでください。

◆直射日光が当たる場所に保管しないでください。

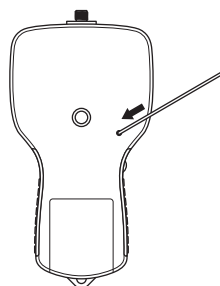
CLEAR SCOPE Eco 2505

修理・サービスを依頼される前に

- 修理・サービスを依頼される前に下記の故障診断にしたがって点検してください。それでも解決されない場合は、お買い求めの販売店、または弊社にご相談ください。
- 正しくご使用いただかない場合や、本商品の用途以外に使用して故障した場合は、保証の対象外となります。

現 象	原 因	対 策
映像が映らない	バッテリー残量不足	AC アダプタを接続して充電する
	バッテリー寿命	弊社にて交換
	LED が暗い	明るさ調整ノブを時計回りに回し、LED を明るくする
	カメラが接続されていない	カメラと本体を正しく接続する
	液晶モニターの故障	弊社にて修理または交換
	本機内電気配線が断線している	弊社にて修理または交換
	カメラヘッドの故障	弊社にて修理または交換
	カメラケーブルが折れている	弊社にて修理または交換
映像が暗い	対象物までの距離が遠い	カメラを対象物に近づける
	LED が切れている	弊社にて交換
	液晶モニターに太陽光が当たっている	液晶モニターに太陽光が当たらないようにする
映像がぼやけている	LED のライトによって対象物が反射している	LED ライトを暗くする
映像の保存ができない	SD カードが挿入されていない	SD カードを挿入する
	SD カードの容量不足	保存データを消す、または新しいSD カードを挿入する
操作ボタンが動かない	砂等の噛み込み	ボタン周りの砂等を紙片で取除く 異物が取れない場合は、弊社にて修理
ノイズが出る	LED ライトが暗い	LED ライトを明るくする
映像が白っぽい	レンズが汚れている	レンズを柔らかい布で拭く

※ 本機の電源が入った状態で操作ができなくなったら、本体裏面の穴に針を刺してください。強制的に電源を切ります。



●お客様メモ

後日のために記入しておいてください。
お問合せや部品のご用命の際にお役に立ちます。

製造番号 :
購入年月日: 年 月 日
お買い求めの販売店

Asada アサダ株式会社

本 社 / 名古屋市北区上飯田西町3-60

TEL (052) 911-7165

E-mail: sales@asada.co.jp

支 店 / 東京・名古屋・大阪

営業所 / 札幌・仙台・さいたま・横浜
広島・福岡

海外事業所

アサダ・タイランド社
台湾浅田股份有限公司
アサダ・アーロンコ マシナリー社
アサダ・ベトナム社
アサダ・インド社
上海浅田進出口有限公司
アサダ USA

(バンコク)
(台北)
(クアラルンプール)
(ホーチミン)
(ムンバイ)
(上海)
(オレゴン州ユージン)

工 場

犬山工場 (愛知県・犬山市)
第一精工株式会社 (松 阪 市)
アサダ・マシナリー社 (バンコク)

www.asada.co.jp

コード No. IM0314

TO